

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年7月21日 (21.07.2005)

PCT

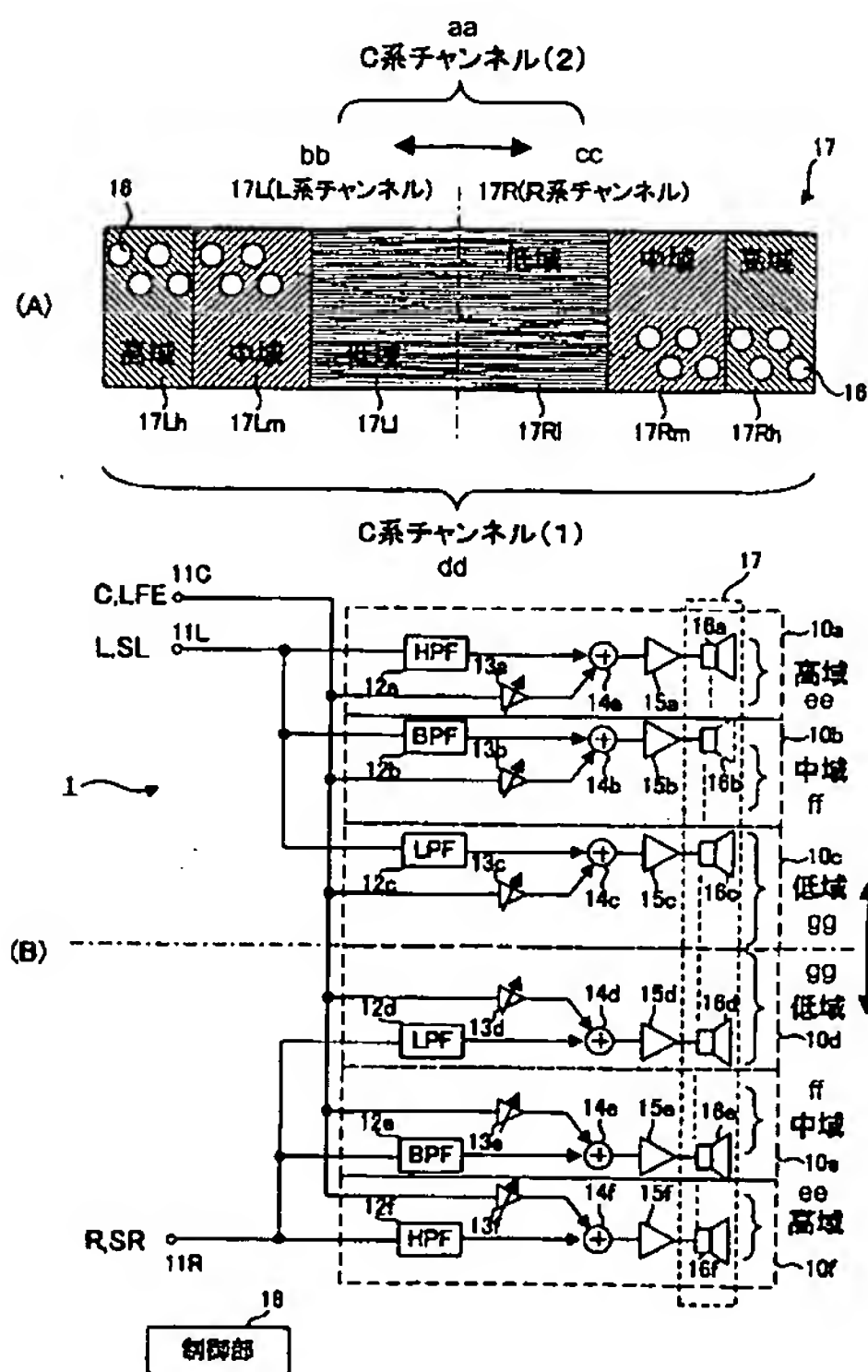
(10) 国際公開番号
WO 2005/067347 A1

- (51) 国際特許分類: H04S 1/00, H04R 1/26, H04S 7/00, H04R 1/40
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000157
- (22) 国際出願日: 2005年1月4日 (04.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2004-002511 2004年1月7日 (07.01.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ株式会社 (YAMAHA CORPORATION) [JP/JP]; 〒4308650 静岡県浜松市中沢町10番1号 Shizuoka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 澤米進 (TAKUMAI, Susumu). 小長井 裕介 (KONAGAI, Yusuke).
- (74) 代理人: 萩野 平 (HAGINO, Taira); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目12番32号アーク森ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: SPEAKER APPARATUS

(54) 発明の名称: スピーカ装置



aa ... C-SYSTEM CHANNEL (2)
bb ... 17L(L-SYSTEM CHANNEL)
cc ... 17R(R-SYSTEM CHANNEL)
17Lh... HIGHER FREQUENCY BAND
17Lm... MEDIUM FREQUENCY BAND
17Li... LOWER FREQUENCY BAND
17Ri... LOWER FREQUENCY BAND
17Rm... MEDIUM FREQUENCY BAND
17Rh... HIGHER FREQUENCY BAND
dd ... C-SYSTEM CHANNEL (1)
ee ... HIGHER FREQUENCY BAND
ff ... MEDIUM FREQUENCY BAND
gg ... LOWER FREQUENCY BAND
18 ... CONTROL PART

(57) Abstract: A speaker array having improvement in localization during reproduction of a front channel of surround sound, improvement in sense of density, improvement in narrow directivity during reproduction of stereo sound, and improvement in selectivity of reproduction practices in accordance with installation environment. When a speaker array for making surround sound into beams for reproduction is used to reproduce stereo sound, the speaker array is divided at the center thereof into an L-system channel sound reproduction area and an R-system channel sound reproduction area. Each of the thus divided reproduction areas is further divided for each of bands. The reproduction areas of a higher frequency band, when reproduced by use of a plurality of speakers at the same time, exhibit a high directivity and an enhanced sense of localization as previously described, and hence are limited to a certain area. Additionally, when the front system of a surround source is stereo reproduced, the center localization is improved by changing C processings of the L-system and R-system. In this way, natural stereo sense sound can be reproduced without making the higher frequency band of sound into beam.

(57) 要約: サラウンド音声の前方チャンネル再生時の定位の向上、密度感の向上、ステレオ音声再生時の狭指向性の改善、設置環境に合わせた再生手法の選択性の向上を行うことができるスピーカアレイを提供する。サラウンド音声をビーム化して再生するスピーカアレイで、ステレオ音声を再生する場合、スピーカアレイの中央部でL系チャンネルの音声再生領域と、R系チャンネルの音声再生領域と、に振り分ける。そして、分割した各再生領域をさらに帯域毎に分割する。また、高域の再生領域は、前記のように複数のスピーカで同時に再生すると指向性が高く定位感が強くなるため、再生領域を一部の領域に限定する。また、サラウンドソースのフロント系をステレオ再生する際に、L、R系とCの処理を変えてセンタ定位を改善する。これにより、音声の高域がビーム化せず、自然なステレオ感の音声を再生することができる。



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。